

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Беловой Екатерины Васильевны
«Термодинамические свойства и фазовые равновесия в водно-солевых
системах на основе солей цинка для разработки технических жидкостей»

Ф.И.О.: Алиханян Андрей Сосович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 02.00.04 — физическая химия

Должность: заведующий лабораторией физических методов
исследования строения и термодинамики неорганических соединений

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки. Институт общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова

Российской Академии Наук, лаборатория физических методов
исследования строения и термодинамики неорганических соединений

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинский проспект, д. 31

Тел.: +7 (495) 9520787, +7 (495) 9554818;

E-mail: alikhan@igic.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.04 —
физическая химия за последние 5 лет:

1. Алиханян А.С. Энталпия образования нестехиометрической шпинели MgAl₂O₄-0,793Al₂O₃ при 1900 К по данным высокотемпературной масс-спектрометрии // Неорганические материалы, 2018. - №6. - С. 605-610
2. Alikhanyan A. S. Vaporization in the Ga₂O₃-ZnO system by high temperature mass spectrometry// J. Chem. Thermodynamics, 2017. – V. 115. – P. 1-6
3. Alikhanyan A. S. Evaluation of standard enthalpy of formation of copper (I) pivalate// J. Therm. Anal. Calorim, 2017. – V. 130. – №. 3. – P. 2211-2214.
4. Alikhanyan A. S. Structural diversity of volatile mixed ligand complexes of alkaline earth element hexafluoroacetylacetones with triglyme and related polyglymes// Polyhedron, 2017. –V. 135. –P. 246-256
5. Алиханян А.С. Термодинамика парообразования разнолигандного дипивалоилметаната натрия с о-фенантролином Na(thd)(phen)// Журн. неорг. химии, 2016. –T.61. –№10. –C.1344-1347

6. Алиханян А.С. Разнолигандные комплексы ацетатов, пропионатов и пивалатов РЗЭ с моноэтаноламином: новейший подход к синтезу, состав, строение и использование для получения оксидных материалов// Журн. коорд. химии, 2016. –Т.42. –Т.10. –С. 624-639
7. Алиханян А.С. Синтез и термодинамические свойства «Алона»// Журн. неорг. химии, 2015. –Т.60. –№9. –С.1247-1253
8. Alikhanyan A. S. Vaporization Thermodynamics of the ZnO-SnO₂ System// J. Chem. Thermodynamics, 2014. – V. 70. – P. 203-206

Ф.И.О.: Зверева Ирина Алексеевна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 02.00.01 — неорганическая химия

Должность: директор Ресурсного Центра «Термогравиметрические и калориметрические методы исследования»

Место работы: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Институт химии

**Адрес места работы: 198504, Санкт-Петербург, Петергоф,
Университетский проспект, д. 26.**

Тел.: +7 (812) 4284051

E-mail: irina.zvereva@spbu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.04 — физическая химия за последние 5 лет:

1. I.A. Zvereva. Isobaric heat capacity and standard thermodynamic properties of NaLaTiO₄ and Na₂La₂Ti₃O₁₀ over the range of (7 to 670) K// Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2018. – V. 131(2). –P 1107–1114.
2. I.A. Zvereva. Thermodynamic properties of CaMoO₄ at high temperatures// Thermochimica Acta, 2018. –V. 661. –P. 160–165.
3. I. Zvereva. Water sorption by the perovskite-like layered titanate K₂Nd₂Ti₃O₁₀ in humid atmosphere// Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2018. –V. 34(1). –P. 323–331.
4. I.Zvereva. Thermal analysis and EPR study of copper species in mordenites prepared by conventional and microwave-assisted methods// Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2018. –V. 34(1). –P. 71-79.
5. I. Zvereva. Excess enthalpies of the reactive system ethanol + acetic acid + ethyl acetate + water for chemically equilibrium states at 313.15 K. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2018. –V. 34(1). – P. 835–841.
6. I.A. Zvereva. Mobility of water molecules in sodium- and copper-exchanged mordenites: Thermal analysis and ¹H NMR study. Microporous & Mesoporous Materials. 2018. –V. 265. – P. 132-142.
7. I. Zvereva. Excess molar enthalpies of the ternary mixture n-propanol + n-propyl acetate + water at 313.15 K. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2018. –V. 133(2). – P. 1149–1156.

8. I. A. Zvereva. A calorimetric study of hydration of magnesia-ferriferous slag mechanically activated in air and in CO₂ atmosphere. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 2018. –V. 134(1). –P. 165–171.
9. I. A. Zvereva. Synthesis of La₂Zr₂O₇ by thermal treatment of mechanically activated salt mixture. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 2018. –V. 134(1). –P. 111–118.
- 10.I.A.Zvereva. Thermodynamics and binding mode of novel structurally related 1,2,4-thiadiazole derivatives with native and modified cyclodextrins. *Chemical Physics Letters*. 2017. –V. 671. –P. 28–36.
- 11.I.A. Zvereva. Low-temperature calorimetric study of layered perovskite-like ferrites GdSrFeO₄ and Gd₂SrFe₂O₇. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2016. –V. 126. –P. 601–608 .
- 12.I. Zvereva. TG and DSC investigation of water intercalation and protonation processes in perovskite-like layered structure of titanate K₂Nd₂Ti₃O₁₀. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2016. –V. 125. –P. 281–287.
- 13.I. A. Zvereva. Measurement and prediction of excess molar enthalpies for ternary mixture n-propanol + acetic acid + n-propyl acetate at 313.15 K. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2016. –V. 124. –P. 693–699.
- 14.I. A.; Zvereva, I. A. Phase transformations during HLnTiO₄ (Ln=La, Nd) thermolysis and photocatalytic activity of obtained compounds. *Journal of Solid State Chemistry*, 2015. –V. 226. –P. 101–106.
- 15.I.A. Zvereva Heat capacity and standard thermodynamic functions of NaGdTiO₄ and Na₂Gd₂Ti₃O₁₀ over the range from (6 to 630) K// *Journal of Chemical and Engineering Data*, 2015. –V. 60(11). –P. 3069–3076.

Ф.И.О.: Зломанов Владимир Павлович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 02.00.01 — неорганическая химия

Должность: профессор кафедры неорганической химии химического факультета

Место работы: МГУ имени М.В.Ломоносова, химический факультет, кафедра неорганической химии химического факультета, лаборатория химии и физики полупроводниковых и сенсорных материалов

Адрес места работы: 19991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1, стр.3

Тел.: +7 (495) 939-20-86

E-mail: zlomanov@inorg.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.04 — физическая химия за последние 5 лет:

1. Зломанов В.П. Фазовые равновесия в системе $Tl_5Te_3-Tl_9BiTe_6$ - Tl_9TbTe_6 // Неорганические материалы, 2017. –Т. 53. –№ 7. – С. 701–705.
2. Зломанов В.П. Физико-химическое исследование системы $Sb_2Se_3-Nd_2Se_3$ // Неорганические материалы, 2017. –Т. 53. –№ 7. –С. 681–685.
3. Зломанов В.П. Термодинамические функции ацетилацетоната ванадила при 0-350 К// Журнал физической, 2016. – Т. 89. – № 10. – С. 1507-1510
4. Zlomanov V.P. Vanadium oxide thin films and fibers obtained by acetylacetone sol-gel method// Thin Solid Films, 2015. –V. 574. –№ 1. – c. 15-19
5. Zlomanov V.P. Describing the heat capacity of III-VI compound semiconductors in a fractal model// Inorganic Materials, 2015. –V. 50. –№ 9. –Р. 903-906

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ 02.04

к.х.н., доцент Шишкова М.Н.

Подпись, печать

